

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 119111

Int. Cl. E 04 b 1/56 Kl. 37a-1/56

Patentsøknad nr. 690/68 Inngitt 26.II 1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 9.IX 1968

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 23.III 1970

Prioritet begjært fra: 7.III-67 Storbritannia,
nr. 10.710/67

Turners Asbestos Cement Company Limited,
77/79 Fountain Street, Manchester 2, Lancashire, England.

Oppfinner: John Bain, 3 Lea Way Close, Thornton, Cleveleys,
Lancashire, England.

Fullmektig: Siv.ing. Ole J. Aarflot.

Anordning ved klemmere for fastgjøring
av vegg- og takpaneler.

Foreliggende oppfinnelse angår en anordning ved klemmer for fastgjøring av vegg- og takpaneler til deler av en bæreramme.

En kjent klemme for dette formål som er beskrevet i norsk patent nr. 112.997, omfatter en kanalformet metallplate forsynt med en del for å feste dens bunnflate til panelets overflate, idet dens sider som er innoverbøyet i retning mot hverandre vender bort fra panelets overflate, og en glidbar bolt som er anordnet mellom kanalsidene og som kan beveges mellom en stilling i hvilken den befinner seg innenfor kanalen og en stilling i hvilken en av dens ender rager ut fra kanalen så at den kan strekke seg

over en del av bærerammen for å feste panelet til hvilket klemmen er fastgjort til bærerammen.

I den i norsk patent nr. 112.997 beskrevne klemme er bolten utformet som en U-formet tråd og det er blitt funnet i praksis at denne utforming av bolten ikke er tilfredsstillende. Bolten bøyer seg for meget under vekten av panelet som virker på bolten under ekstreme varmebetingelser, og avbøyningen av bolten kan være så stor at panelet løsriver fra bærerammen.

Foreliggende oppfinnelse har som oppgave å tilveiebringe en glidbar bolt for en klemme av den ovenfor beskrevne art, som kan billig og lett fremstilles, men som har tilstrekkelig varmemotstand og stivhet for at den kan opprettholde en tilfredsstillende forbindelse mellom panelet og bærerammen under alle betingelser, og særlig under ekstreme varmebetingelser.

Oppgaven løses i henhold til oppfinnelsen ved å fremstille den glidbare bolt i den ovenfor beskrevne klemme som en metallplate forsynt med en fjærende tunge stanset ut fra platen ved dens fremspringende ende, idet tungen er bøyet mot bunnflaten av kanalen fra den del av platen fra hvilken den er stanset ut, så at den kan elastisk trykke mot en del av bærerammen for å fastgjøre panelet til denne del når platen befinner seg i sin fremspringende stilling.

For å øke stivheten av platen som danner den glidbare bolt, og for å muliggjøre at den kan tåle enda høyere temperaturer, blir hver sidekant av platen som ligger innenfor de innoverbøyede sider av kanalen forsynt med en korrugering, idet hver kant vender bort fra bunnflaten av kanalen med korrugeringsrennen i berøring med kanalens bunnflate og med platens midtre del løftet, så at det dannes en spalte mellom den midtre del av platen og bunnflaten av kanalen, hvilken spalte danner et rom i hvilket den utstansede tunge befinner seg når bolten er i tilbaketrukket stilling.

Korrugeringsene langs de to sidekanter av platen gir platen en betydelig lengdestivhet og hindrer platen i å bøye seg for meget ved innvirkning av panelvekten under ekstreme varmebetingelser, og kombinasjonen av fjærtungen som under bruk trykker mot bæreelementet og holder panelet fast mot dette element og av korrugasjoner langs platens kanter bevirker at klemmen virker sikrere og bedre under ekstreme varmebetingelser.

Anordningen for å fastgjøre kanalens bunnflate til

paneloverflaten omfatter fortrinnsvis to tunger stanset ut fra kanalens bunnflate idet tungenes spisser peker bort fra hverandre. Disse tunger er fortrinnsvis fastgjort til panelet på den i norsk patent nr. 112.997 beskrevne måte, hvor en tunge innføres i hvert av de to hull i panelflaten, hvorefter en dor drives gjennom bunnflaten av kanalen der hvor tungene er blitt stanset ut og inn i hullene i panelene i det øyemed å bøye tungenes rotender samt å trykke tungespissene bort fra hverandre i sideretningen inn i panelet gjennom sideveggene i hullene.

For å tillate at den boltdannende plate kan bevegges frem og tilbake mellom en tilbaketrukket og fremspringende stilling, anordnes fortrinnsvis en knast ved den ende av platen som ligger i avstand fra det sted hvor tungen er utstanset fra platen. Knasten rager frem i vinkel fra platelegemet bort fra paneloverflaten når klemmen er fastgjort, så at knasten kan lett gripes med hånd for å bevege platen.

En utførelsesform av klemmen konstruert i henhold til oppfinnelsen og en modifikasjon av denne utførelsesform er vist på vedføyede tegninger, hvor:

Fig. 1 er et perspektivriss av klemmen oppdelt i sine bestanddeler og med kanalen fastgjort til et panel.

Fig. 2 er et snitt gjennom den del av platen som danner klemmen, sett i retning av piler langs linjen II-II av fig. 1.

Fig. 3 er et riss lignende til fig. 1, men viser klemmen satt sammen med platen trukket inn i kanalen, og panelet liggende på undersiden av en del av bærerammen.

Fig. 4 er et riss lignende til fig. 3, men viser klemmen forbundet med platen i fremspringende stilling i hvilken den berører en del av bærerammen, og

fig. 5 er et perspektivriss av en modifisert klemme som er vist fastgjort til et panel, idet dens glidbare plate fastgjør panelet til en del av bærerammen.

Den på fig. 1-4 viste klemme omfatter en metallplatekanale 1, forsynt med en bunnflate 2 og innoverbøyede sider 3 og 4. Sidene 3 og 4 er avstivet ved hjelp av korte ribber 6 trykket inn i kantene.

Bunnflatene 2 har to tunger 7, hvorav bare rotendene kan sees på fig. 1, som er stanset ut fra bunnflaten. Tungenes 7 spisser peker i retning bort fra hverandre og de rager inn i hullene

i et panel 8, idet deres spisser rager inn i panelet i sideretning gjennom hullenes sider. Tungene 7 fastgjør kanalen 1 til panelet 8 og er festet til panelet på den i norsk patent nr. 112.997 beskrevne måte. Bunnflaten 2 av kanalen 1 er også forsynt med et kretsformet hull 9.

En glidbar bolt i form av en fjærende metallplate 10 har en fjærende tunge 11 utstanset fra platen, så at den strekker seg fra dens rotende nedover mot bunnflaten 2 når platen 10 er forbundet med kanalen 1. Tungen 11 har en oppoverbøyet spiss 12. Som det klarest kan sees på fig. 2 er hver sidekant av platen 10 forsynt med en korrugering 13, så at hver ytre sidekant 14 av platen 10 rager oppover bort fra bunnflaten 2 når klemmen er satt på, og også den midtre del 15 av platen 10 d.v.s. den del som ligger mellom korrugeringsene 13, er løftet så at det dannes et rom mellom denne del og bunnflaten 2 når platen 10 innføres i kanalen 1, idet rennene i korrugeringsene 13 er i berøring med bunnflaten 2.

Ved den ende av platen 10 som ligger i avstand fra tungen 11 er anordnet en L-formet sliss 16 forsynt med en tverrgående del 17, og ved den åpne ende av slissen 16 er platen 10 forsynt med en oppoverbøyet knast 18 som strekker seg i rett vinkel fra platen.

Den tredje og siste del av klemmen består av en sveiv 19 forsynt med en oppoverbøyet spiss 20 og en nedoverbøyet bøssing 21 som er presset ut i sveiven. Bøssingen 21 er forsynt med en sliss som opptar en skruetrekker.

Til å begynne med er klemmen tatt fra hverandre og delt i sine bestanddeler som vist på fig. 1 og kanalen 1 er fastgjort til panelet 8 på den allerede beskrevne måte. Dersom panelet er av en lydabsorberende, perforert type, blir kanalen 1 fastgjort til panelet på en slik måte at hullet 9 er i flukt med en av perforeringene i panelet. Dersom panelet ikke er perforert, blir et hull boret i panelet i flukt med hullet 9 etter at kanalen 1 er fastgjort. Bøssingen 21 av sveiven 19 blir deretter innført i hullet 9, og platen 10 glir inn i kanalen 1, idet dens sidekanter 14 og korrugeringer 13 ligger under de innovernøyede sider 3 og 4 av kanalen. Man lar platen 10 gli inn fra den høyre ende av kanalen 1, som vist på fig. 1, og sveiven 19 anordnes således at den strekker seg fra hullet 9 mot rommet mellom tungene 7 på en slik måte at den oppoverragende spiss 20 av sveiven 19 beveger seg langs slissen 16

når platen 10 er på plass. Platen vil da nå den på fig. 4 viste stilling med den oppoverragende spiss 20 av sveiven 19 i et hjørne 22 av slissen 16. En ytterligere bevegelse av platen 10 som fører den inn i kanalen 1 bevirker at sveiven dreier seg inntil spissen 21 beveger seg og når en utsparing 23 i slissen 16. Klemmen er da fullstendig forbundet med platen som befinner seg i den på fig. 3 viste tilbaketrukne stilling.

Når det ønskede antall klemmer er fastgjort til panelet 8 og forbundet på den beskrevne måte, forbindes panelet 8 med en del 24 av en bæreramme så at panelet er i berøring med undersiden av en flens 25 på delen (24) og at kanalen 1 støtter til kanten av denne flens.

En skruetrekker 26 vist på fig. 4 innføres deretter gjennom hullet i panelet så at den bringes i inngrep med slissen i bøsningen 21. Skruetrekkeren 26 dreies deretter i retning av pilen 27 så at sveiven 19 dreier seg fra den på fig. 3 viste stilling i ca 90° til den på fig. 4 viste stilling. Under denne dreining berører den oppoverragende spiss 20 av sveiven 19 kanten av den tverrgående del 17 av slissen 16, og tvinger platen 10 til å bevege seg fra den på fig. 3 viste tilbaketrukne stilling i kanalen 1 til den på fig. 4 viste fremspringende stilling. I løpet av denne bevegelse glir tungen 11 over flensen 25, og da tungen 11 er fjærende trykker den på flensen 25 og holder panelet 8 fast mot undersiden av delen 24.

Etter at alle klemmer på panelet 8 er kommet i berøring med delene av bærerammen, blir hullene gjennom hvilke skruetrekkeren 26 er innført lukket med pluggen. Hvis det er nødvendig å fjerne igjen panelet 8, fjernes pluggene, og sveivene 19 dreies mot urviserens retning for å bevege platene 10 tilbake og føre dem i tilbaketrukne stilling, og panelet kan da fjernes.

Sveiven 19 er bare nødvendig for å bevege platen 10 når det ikke finnes noen adgang til platen etter at panelet 9 er blitt forbundet med bærerammen. Dersom det er adgang til platen, blir klemmen modifisert ved å sløyfe sveiven 19. Denne anordning er vist på fig. 5. For å forbinde denne klemme, trykkes bare platen 10 inn i kanalen 1 fra den høyre ende av kanalen 1, som vist på fig. 5, d.v.s. direkte fra den venstre ende som vist på fig. 1. Platen 10 innsettes med enden bærende tungen 11 i tilbaketrukket stilling og den trykkes inn ved å gripe med hånd knasten 18. Etter at panelet

8 er forbundet med bærerammen 24 som vist på fig. 5, beveges platene 10 manuelt ved hjelp av knaster 18 til en fremspringende stilling i hvilken tungene 11 berører flensen 25. For å fjerne panelet dersom dette er nødvendig, lar man bare gli platene 10 manuelt tilbake ved å gripe knastene 18.

P a t e n t k r a v

1. Klemme for fastgjøring av vegg- eller takpaneler til en del av en bæreramme, hvilken klemme omfatter en metallplatekanal forsynt med en del for å feste dens bunnflate til panelets overflate, idet dens sider som er innoverbøyet i retning mot hverandre vender bort fra panelets overflate, og en glidbar bolt anordnes mellom sidene av kanalen så at den kan beveges fra en stilling i hvilken den er trukket inn i kanalen til en stilling i hvilken en av dens ender rager ut fra kanalen, k a r a k t e r i s e r t ved at bolten er en metallplate (10) forsynt med en fjærende tunge (11) som er stanset ut av platen ved dens fremspringende ende, idet tungen (11) er bøyet mot kanalens (1) bunnflate (2) fra den del (15) av platen (10) fra hvilken den er stanset ut, så at den kan elastisk trykke mot delen (25) av bærerammen for å fastgjøre panelet (8) til delen (25) når platen (10) befinner seg i sin fremspringende stilling.

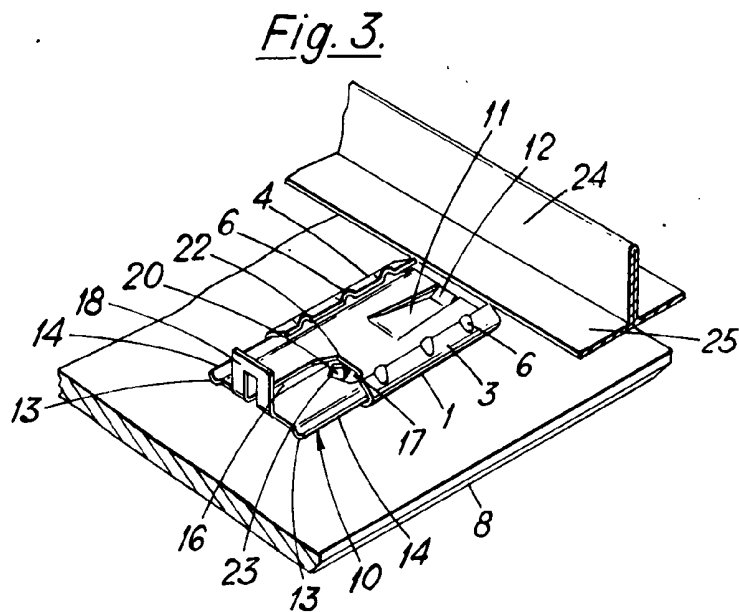
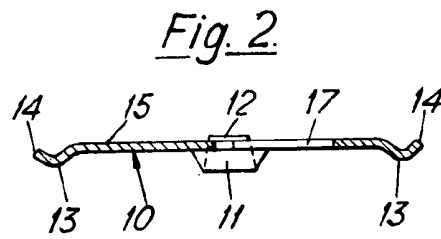
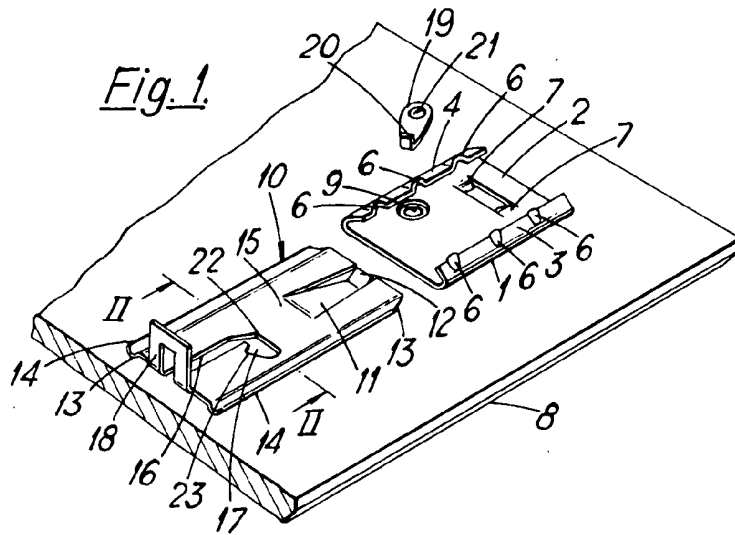
2. Klemme som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at hver av sidekantene (14) av platen (10) som ligger innenfor de innoverbøye sider (3, 4) av kanalen (1) er forsynt med en korrugering (13), idet hver kant (14) vender bort fra kanalens (1) bunnflate (2) med rennen i korrugeringen (13) i berøring med kanalens (1) bunnflate (2) og med den midtre del (15) av platen (10) i løftet stilling, så at der dannes en spalte mellom den midtre del (15) av platen (10) og bunnflaten (2) av kanalen (1), hvilken spalte danner et rom i hvilket den utstansede tunge (11) trekkes inn når platen (1) befinner seg i tilbaketrunket stilling.

3. Klemme som angitt i krav 1 eller 2,

k a r a k t e r i s e r t ved en knast (18) ved den ende av platen (10) som ligger i avstand fra den ende ved hvilken tungen (11) er stanset ut av platen, idet knasten (18) springer frem i vinkel fra platelegemet (10) i retning bort fra overflaten av panelet (8) når klemmen er fastgjort.

Anførte publikasjoner: -

119111



119111

Fig. 4.

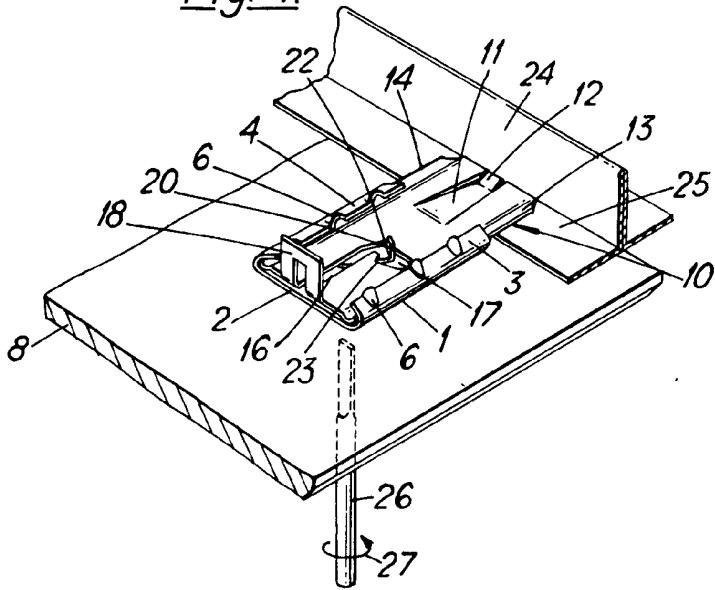


Fig. 5.

